broncebraunes Stück; var. *Schrickelli* Dej. auf ein ganz schwarzes Stück (woher?) aufgestellt:

var. *silvaticus* Dejean.

Westl. Deutschland, Hochvogesen. Dép. Haute-Loire, Frankreich.

4. Wie No. 3. Schenkel aber roth:

var. *pomeranus* Dejean.

Elsass, Hochvogesen. Schweizer Jura. Frankreich.

5. Secundär- und Tertiärintervalle nur an der Basis der Flügeldecken schwach angedeutet, sonst erloschen; Raum zwischen den Primärintervallen runzelig punktirt. Beine schwarz: var. *irregularis* Beuthin.

4 schwarze Exemplare von Paradis bei Le-Puy, Dép. Haute-Loire, in meiner Sammlung.

6. Primärintervalle sehr schwach ausgebildet, statt der Kettenrippen sind nur Grübchenreihen vorhanden. Secundär- und Tertiärintervalle gleichmässig erhaben, schuppig gekörnt. Oberseite meist dunkelbroncefarben. Beine schwarz: var. *aereus* Dejean.

Steiermark.

7. Flügeldecken kürzer, stärker gewölbt. Tuberkeln der Primärintervalle besonders kräftig; die dazwischen liegenden Zwischenräume (Secundär- und Tertiärintervalle) sind stärker gewölbt als bei den Exemplaren der Ebene. Halsschild gewölbter und glatter: var. *alpicola* Heer.

Böhmen, Salzkammergut, Ungarn, Siebenbürgen, Schweiz.

Beitrag zur Kenntniss der Lebensweise des *Scarabaeus* (*Ateuchus*) *laticollis*.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Mit einem Vorworte.

Manche meiner geehrten Herrn Collegen werden sich vielleicht gewundert haben, dass dem ersten meiner Berichte aus der Riviera kein zweiter gefolgt ist. Allein es ist mit solchen Berichten eine eigenthümliche Sache. Zunächst wird man vor die Alternative gestellt, dass man entweder geringe Ausbeute macht und dann nichts zu berichten hat, oder reiche Ernte hält und dann die Besorgung derselben zu Schreibereien keine Zeit übrig lässt. Leider war bei mir ersteres der Fall und war ich von dem Ergebnisse meiner Exkursionen bis an's Ende meines Aufenthaltes so

wenig befriedigt, dass ich das Klagelied des ersten Berichtes, wenn auch in etwas milderer Tonart, hätte wiederholen müssen. Ferner setzen diese Berichte eine sichere Kenntniss der Namen der erbeuteten Thiere voraus, über welche man berichten will; da aber diese keinen Ausweis mit sich führen, der ihre Namen offenbart, diese Kenntniss vielmehr meistens erst durch mühsame und zeitraubende Nachforschungen erworben werden muss, wozu man an Ort und Stelle weder Zeit noch Hilfsmittel hat, so stehen dem Eintreffen dieser Voraussetzung meist unüberwindliche Hindernisse entgegen und bleibt nichts übrig als zu warten, bis durch die Rückkehr zu Bibliothek und Sammlungen die Ueberwindung dieser Hindernisse ermöglicht wird. Indem nun die Bestimmung der von mir gesammelten Thiere längere Zeit erfordert, will ich vorläufig einige Mittheilungen über dort vorkommende Thiere machen, die mein besonderes Interesse erregten, und zwar zunächt über das Vorkommen und die Lebensweise des

Scarabaeus (*Ateuchus*) *laticollis* F.

Während ich um S. Remo manche Thiere fand, die ich 1871 um Triest und Görz gefunden hatte, war es mir auffallend, statt des an letzteren Orten getroffenen *Sc. variolosus* den davon bestimmt verschiedenen *laticollis* zu finden und zwar viel häufiger als jenen. Ich kann sagen, dass mir letzterer hier unter allen Mistkäfern am häufigsten vorkam, wenn auch gewisse kleine Aphodien (z. B. *luridus*) und *Onthophagus* (besonders *ovatus*) manchmal in grösserer Anzahl vorhanden waren. Dieser *Sc. laticollis* ist nun ein höchst unsauberer und unappetitlicher Geselle. Er kommt schon mit einem mehr oder minder reichlichen Ueberzuge von eingetrockneter lehmiger Erde, die namentlich die Furchen der Flügeldecken ausfüllt, so dass diese grau gestreift erscheinen, aus dem Boden Wenn dann das ♀ in der Sorge für die Nachkommenschaft gleich dem *Gymnopleurus pilularius* an die Bildung von Mistkugeln geht, die den künftigen Larven als Nahrung dienen, so wählt es mit besonderer Vorliebe die menschlichen Exkremente, vermuthlich besonders deshalb, weil es bei den Gewohnheiten der Bevölkerung an solchen nirgends fehlt, während die der Pferde und Maulthiere allenthalben von emsigen Händen gesammelt und als Dünger in den Weinbergen verwendet werden. An Schaafmist, der, wie man glauben sollte, schon seiner Form halber für den Zweck der Thiere besonders geeignet wäre, fand ich nur ein paarmal solche Käfer. Ich

sah niemals den Anfang der Bildung einer Kugel und kann auch nicht sagen, ob das ♀ seine Eier (vermuthlich nur eins in jede) in die halbfertige Kugel hinein oder erst bei dem Vergraben der letzteren hinzulegt. Ich beobachtete nur mehrmals die Thiere beim Fortschieben derselben, was höchst interessant und eigenthümlich ist; es geschieht nämlich in der Weise, dass die Thiere mit den 4 vorderen Beinen, den Kopf nach unten, rückwärts gehen und mit den beiden Hinterbeinen die Kugel fortschieben, bis sie einen passenden Platz zum Vergraben finden. Einmal beobachtete ich ein solches Thier neben dem Kirchlein von S. Bartolomeo. Es wollte zunächst die Kugel in eine Mauerecke des Kirchleins rollen, es ging aber etwas stark bergauf und über lockeren Sand, so dass das Thier mit der Kugel immer wieder herabkollerte. Bald sah es auch das Vergebliche seiner Bemühung ein und schob nun die Kugel parallel mit der Mauer fort. Ich war begierig, wohin es nun gehen sollte. Plötzlich machte das Thier Halt, bestieg wie schon mehrmals, besonders wenn es einen Abhang hinabgekollert war, die Kugel, sah sich einen Augenblick um und wälzte nun selbe, in rechtem Winkel abbiegend, dicht an die Mauer, um sie neben einer kleinen krautartigen Pflanze zu vergraben. Das Fortschieben der Kugel geschieht ziemlich rasch und da es meist über feine, sandige Lehmerde geschieht, überzieht sich selbe mit einer braungelben Kruste, die das Innere kaum ahnen lässt. Einmal sah ich, dass eine etwa fingerdicke, senkrecht abfallende und winkelig ausgeschnittene Steinplatte im Wege stand, von der ich sicher glaubte, dass selbe dem Fortschieben der Kugel ein unüberwindliches Hinderniss entgegenstellen werde, allein mit Leichtigkeit hob das Thier die Kugel über dieselbe hinauf und setzte seinen Weg dadurch ungehindert fort. Der Durchmesser einer solchen vollständig ausgebildeten Kugel, die ich mit nach Hause nahm, beträgt 23—26 mm, das Gewicht 6 Gramm; beides mag sich durch das Eintrocknen gegen das Ursprüngliche etwas vermindert haben.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Benno Wandolleck führt durch mikroskopische Untersuchungen den Nachweis, dass die allgemein übliche Nomenclatur der Fühlertheile bei den Dipteren, durch Vernachlässigung ihrer Homologieen zu Stande gekommen, nicht zutreffend ist, und